

⑩ 대한민국 특허청 (KR)

⑪ 공개특허공보 (A)

⑫ Int. Cl.
H 02 M 7/00

제 1508 호

⑬ 공개일자 1995. 5. 17

⑪ 공개번호 95-13005

⑫ 출원일자 1993. 10. 22

⑫ 출원번호 93-22030

실사청구: 없음

⑭ 발명자 정승규 경기도 광명시 하안1동 단독주택 14호

⑮ 출원인 주식회사 금성사 대표이사 이현조

서울특별시 영등포구 여의도동 20

⑯ 대리인 변리사 김용인·심창섭

(전 3면)

⑰ 인버터 직류링크전압 제어장치

⑱ 요약

본 발명은 에어콘의 인버터 직류링크전압 제어장치에 관한 것으로, 전원전압 및 부하변동시에 직류링크전압을 제어하여 운전효율을 향상시키고 회로의 파손을 방지하기 위한 것이다.

이와같은 본 발명은 상용전원 (AC 110~220V)을 적정전압으로 분압하는 분압회로부 (21)와, 분압된 전압에서 영전위를 검출하는 영전위 검출부 (27)와, 분압된 전원을 정류 및 평활하여 직류전원으로 출력하는 정류 및 평활부 (23)와, 상기 분압회로부 (21)에서 정류 및 평활부 (23)에 공급되는 교류전원을 제어하는 트라이이악 (22) 및 제1구동회로부 (28)와, 정류 및 평활부 (23)에서 출력된 직류전원을 필요한 전압 및 주파수전동기 (26)를 구동하는 인버터 (25)와, 인버터에 공급된 직류단에서 직류전압을 검출하는 전압검출부 (24)와, 이상 상태시 분압회로부 (21), 정류 및 평활부 (23), 전압검출부 (24), 인버터 (25)를 보호하기 위한 보호회로부 (31)와, 상기 영전위 검출부 (27) 및 전압검출부 (24)의 신호를 입력하고 실내기 마이콤 (30)과 통신하여 기억된 기준전압과 전압검출부 (24)에서 검출된 직류링크전압을 비교하여 그 결과에 따라 트라이이악의 점호각을 제어하여 직류링크전압을 제어하는 실외기 마이콤 (32)로 구성된다.

특허청구의 범위

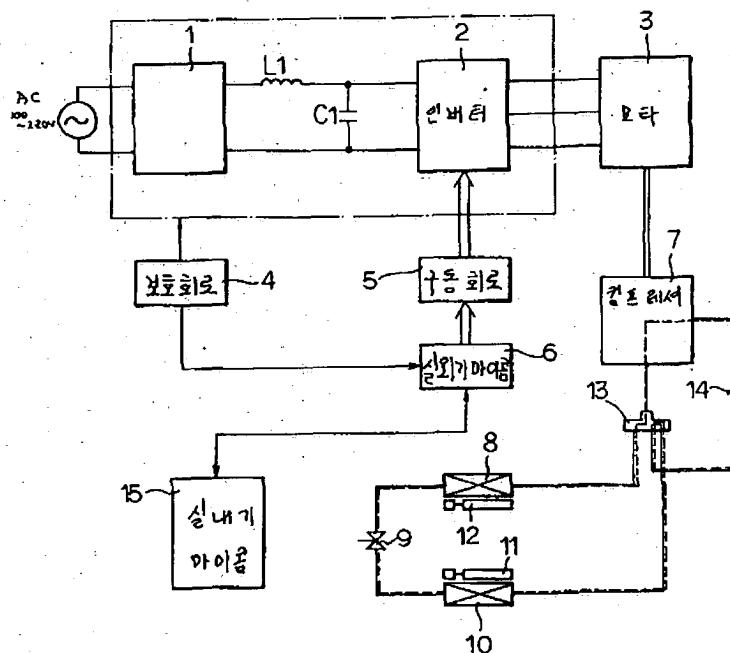
1. 상용전원(AC 110~220V)을 쟁전압으로 분압하는 분압회로부(21)와, 분압된 전압에서 영전위를 검출하는 영전위 검출부(27)와, 분압된 전원을 정류 및 평활하여 직류전원으로 출력하는 정류 및 평활부(23)와, 상기 분압회로부(21)에서 정류 및 평활부(23)에 공급되는 교류전원을 제어하는 트라이악(22) 및 제1구동회로부(28)와, 정류 및 평활부(23)에서 출력된 직류전원을 필요한 전압 및 주파수전동기(26)를 구동하는 인버터(25)와, 인버터에 공급된 직류단에서 직류전압을 검출하는 전압검출부(24)와, 이상 상태시 분압회로부(21), 정류 및 평활부(23), 전압검출부(24), 인버터(25)를 보호하기 위한 보호회로부(31)와, 상기 영전위 검출부(27) 및 전압검출부(24)의 신호를 입력하고 실내기 마이콤(30)과 통신하여 기억된 기준전압과 전압검출부(24)에서 검출된 직류링크 전압을 비교하여 그 결과에 따라 트라이악의 접촉각을 제어하여 직류링크전압을 제어하는 실외기 마이콤(32)을 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 인버터 직류링크전압 제어장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면의 간단한 설명

제1도는 종래의 인버터 구동 압축기의 블럭 구성도, 제2도는 본 발명의 인버터 칙류팅크전압 제어장치 구성 블럭도.

제1도



제2도

